BEDIENUNGSANLEITUNG
INSTRUCTION MANUAL
MANUEL D'INSTRUCTIONES
MANUAL DE INSTRUCCIONES
使用説明書

Voigtländer
Seit 1756

BESSA-R2M
BESSA-R3M
BESSA-R4M

Voigtländer
Germany

Voigtländer
seit 1756

BEDIENUNGSANLEITUNG
INSTRUCTION MANUAL
MANUEL D'INSTRUCTIONES
MANUAL DE INSTRUCCIONES
使用説明書



BESSA-R2M , R3M

Voigtländer
Germany

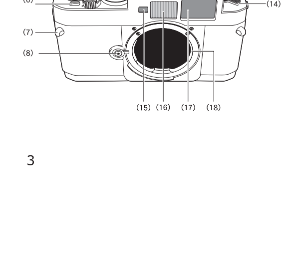
Herzlichen Glückwunsch zu Ihrer Wahl der neuen BESSA Kamera! Hierbei handelt es sich um eine Messsucherkamera mit M-Bajonett Anschluss.

Für eine schnelle und scharfe Fokussierung drehen Sie den Entfernungseinstellring, bis im Sucher das Doppelbild in der Mitte zu einem Einzelbild wird.

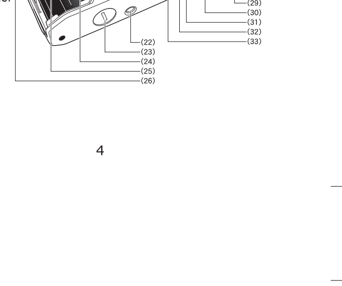
Diese Kamera funktioniert rein mechanisch und benötigt nur für die Belichtungsmessung Batterien.

Beschreibung der Teile

(1) Verschlusszeitenindex
(2) Verschlusszeit/ ISO/ Filmempfindlichkeitseinstellung
(3) Verschlusszeitfenster
(4) Auslöseknopf
(5) Filmtransporthebel
(6) Bildzähler
(7) Trageriemenöse
(8) Objektiventriegelung
(9) Steckschuh für Zubehör oder Blitz
(10) Bildfeldwähler
(11) Filmrückspulspindel
(12) Filmrückspulkurbel
(13) Filmrückspulknopf
(14) Rückwand Verschlusshebel
(15) Fenster für Belichtungsmesser
(16) Eingeblendeter Sucherrahmen
(17) Sucherfenster
(18) M-Bajonett

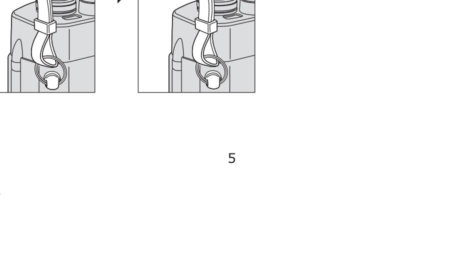


(19) Synchrokontakt
(20) Sucherrahmen
(21) Sucher
(22) Stativgewinde
(23) Batteriefachdeckel
(24) Filmführungsschienen
(25) Rückspulgabel
(26) Filmspulenfach
(27) Filmandruckplatte
(28) Filmspulensichtfenster
(29) Kamerarückseite
(30) Winder-Kupplung
(31) Filmrückspulknopf
(32) Filmaufnahmerolle
(33) Filmzahnrolle



Befestigung des Trageriemens

Befestigen Sie den Trageriemen an der Kamera, wie dies auf der Abbildung zu sehen ist.



Stellen Sie sicher, dass sich das Ende des Riemens auf der Innenseite befindet.

Anbringen und Abnehmen des Objektives

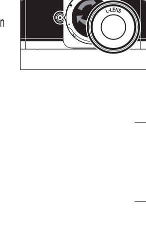
●Objektiv mit M-Bajonett

1. Zum Anbringen des Objektives setzen Sie es so ins Kamerabajonett, dass die rote Markierung am Objektivtubus an der roten Markierung des Kameragehäuses liegt. Drehen Sie dann das Objektiv im Uhrzeigersinn, bis es fest einrastet.
2. Um das Objektiv vom Gehäuse abzunehmen, drehen Sie das Objektiv bei gedrückt gehaltener Objektiventriegelung (8) gegen den Uhrzeigersinn, bis sich Objektiv- und Kamerabajonett voneinander gelöst haben. Heben Sie dann das Objektiv aus der Fassung ohne zu verkanten.

●Objektive mit M-39 Schraubgewinde

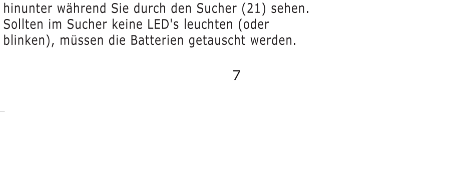
Setzen Sie den als Zubehör erhältlichen M-Bajonett-Adapterring ins Kamerabajonett ein, wie es in der mitgelieferten Anleitung des Adapterrings beschrieben ist. *Jede der drei Größsen des M-Bajonett-Adapterrings kann hier benutzt werden.

1. Schrauben Sie das Objektivgewinde durch Drehen des Objektiv im Uhrzeigersinn in das Innengewinde des M-Bajonett-Adapterrings. * Schrauben Sie das Objektiv fest, aber nicht mit Gewalt, in das Kameragehäuse ein.
2. Um das Objektiv wieder abzunehmen, schrauben Sie es gegen den Uhrzeigersinn heraus.



Einlegen der Batterien

1. Sie benötigen zwei Alkalimangan (Typ LR44) oder zwei Silberoxid-Knopfzellen (Typ SR44)
2. Drehen Sie den Batteriefachdeckel (23) mit Hilfe einer Münze oder einem ähnlichen in den Schlitz passenden Gegenstand gegen den Uhrzeigersinn, bis er sich löst.
3. Legen Sie die Knopfzellen nacheinander jeweils mit der mit "+" gekennzeichneten Seite nach unten ins Batteriefach ein.
4. Setzen Sie den Batteriefachdeckel wieder auf und drehen Sie ihn mit der Münze o. ä. im Uhrzeigersinn, bis er fest geschlossen ist.

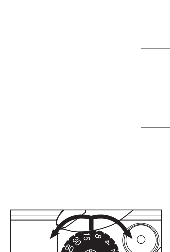


Überprüfen der Batterie

1. Drücken Sie den Auslöser (4) sanft bis zur Hälfte hinunter während Sie durch den Sucher (21) sehen. Sollten im Sucher keine LED's leuchten (oder blinken), müssen die Batterien getauscht werden.

Einlegen des Films

1. Um die Kamerarückseite (29) zu öffnen, entriegeln Sie den Rückwandverschlusshebel (14) und drücken gleichzeitig den Filmrückspulknopf (13) hoch bis die Kamerarückwand aufspringt. Wenn die Kamerarückwand geöffnet ist, springt der Bildzähler (6) automatisch auf "S".
2. Setzten Sie den Film in die Filmspulenkammer (26) ein, so dass das hervorstehende Ende der Filmkassette nach unten zeigt. Tätigen Sie diesen Vorgang nicht bei direkter Sonneneinstrahlung.
3. Heben Sie den Filmrückspulhebel an. Drehen Sie den Hebel vorsichtig, während Sie in sanft nach unten drücken, bis der Film in der Rückspulgabel (25) einrastet.
4. Stellen Sie sicher, dass die Perforation des Films mit den Filmzahnrollen (33) übereinstimmt, und der Film an den Filmführungsschienen (32) entlang gleitet, indem Sie den Filmtransporthebel (5) betätigen, um den Film nach vorne zu bewegen.



5. Schließen Sie vorsichtig die Rückseite und drücken Sie diese, bis sie einrastet.
6. Spulen Sie den Film einige Bilder nach vorne, und drücken Sie jedes mal den Auslöser, bis der Bildzähler "1" anzeigt. Der Filmrückspulschacht dreht sich bei jeder Bewegung des Films, was zeigt, dass sich der Film richtig fortbewegt.
7. Wenn Sie den Film vorbewegen, sollten Sie den Filmvorlaufhebel langsam und sicher bewegen, bis der Film vollständig bis zum nächsten Bild transportiert wurde.

Filmempfindlichkeitseinstellungen

1. Die Filmempfindlichkeit ist auf der Außenseite der Filmschachtel oder der Gebrauchsanweisung des Films ersichtlich.
2. Einstellung der Filmempfindlichkeit: Bewegen Sie den Filmempfindlichkeitseinstellring (2) nach oben und drehen Sie Ihn, bis die Pfeilanzeige auf dem inneren Ring auf den entsprechenden Filmempfindlichkeitswert (ISO) zeigt, der im Filmempfindlichkeitsfenster (2) ersichtlich ist.
Anmerkung: Vergewissern Sie sich, das die Filmempfindlichkeitseinstellung exakt eingerastet ist, andernfalls wird die Verschlussgeschwindigkeit nicht im Sucher angezeigt.

Belichtungseinstellung

Die Sucher LED-Anzeige zeigt Überbelichtung, korrekte Belichtung und Unterbelichtung folgender Maßen an:

LED	Bedeutung
+2 leuchtet O blinkt	Überbelichtung bei über 2EV
+2 leuchtet O blinkt	Überbelichtung bei 2EV
+1.5 leuchtet O blinkt	Überbelichtung bei 1.5 EV
+1 leuchtet O blinkt	Überbelichtung bei 1 EV
+0.5 leuchtet O blinkt	Überbelichtung bei 0.5 EV
O leuchtet	Korrekte Belichtung
-0.5 leuchtet O blinkt	Unterbelichtung bei 0.5EV
-1 leuchtet O blinkt	Unterbelichtung bei 1 EV
-1.5 leuchtet O blinkt	Unterbelichtung bei 1.5 EV
-2 leuchtet O blinkt	Unterbelichtung bei 2 EV
-2 leuchtet O blinkt	Unterbelichtung bei über 2 EV

Belichtungseinstellung (Verschlusszeiten Priorität)

1. Drehen Sie den Belichtungseinstellring (2) so, das die weiße Linie mit dem Verschlusszeitenwert abgestimmt ist. Vergewissern Sie sich das der Wert einrastet.
2. Um bei hellerem Licht, sich schnell bewegenden Motiven, oder "schnellem" Film einen genauen Belichtungswert festzustellen ist eine kürzere Verschlußzeit erforderlich.
3. Hier finden Sie eine Liste von Situationen und deren vorgeschlagenen Verschlusszeiten (ausgehend von einem ISO 100/21 Film):

Bedingungen	Blendenöffnungswert
Unbewegliches Motiv bei gedämpftem Licht	1-1/15
Innenräume bei normalen Bedingungen	1/30-1/60
Außen an einem schönen Tag	1/125-1/250
Im Sommer am Meer	1/500-1/2000
Im Gebirge bei Schnee	1/500-1/2000
Für sich schnell bewegende Motive	1/500-1/2000

4. Um die Belichtung zu messen, drücken Sie den Auslöser (4) und drehen Sie den Blendenring bis die LED Anzeige eine korrekte Belichtung anzeigt. Wenn die LED Anzeige eine Überbelichtung anzeigt, drehen Sie den Blendenring in Richtung des größeren Wertes. Sollte die LED Anzeige eine Unterbelichtung anzeigen, drehen Sie den Ring in Richtung des kleineren Wertes.
5. Der Auslöser kann nun gedrückt werden.

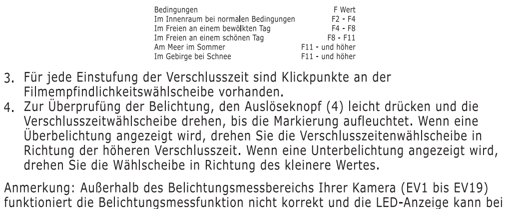
Belichtungseinstellung (Blenden-Priorität)

1. Drehen Sie den Blendenring bis der Index am Objektivtubus den gewünschten Wert anzeigt.
2. Der geeignete Blendenwert hängt von der Helligkeit des Objekts, der gewünschten Tiefenschärfe oder der Filmempfindlichkeit ab. Typische Einstellungen der Blende für einen Film ISO 100/21 sind unten angegeben.

Bedingungen	F Wert
Im Innenraum bei normalen Bedingungen	F2 - F4
Im Freien an einem bewölkten Tag	F4 - F8
Im Freien an einem schönen Tag	F8 - F11
Am Meer im Sommer	F11 - und höher
Im Gebirge bei Schnee	F11 - und höher

3. Für jede Einstufung der Verschlusszeit sind Klickpunkte an der Filmempfindlichkeitswählscheibe vorhanden.
4. Zur Überprufüng der Belichtung, den Auslöseknopf (4) leicht drücken und die Verschlusszeitwählscheibe drehen, bis die Markierung aufleuchtet. Wenn eine Überbelichtung angezeigt wird, drehen Sie die Verschlusszeitenwählscheibe in Richtung der höheren Verschlusszeit. Wenn eine Unterbelichtung angezeigt wird, drehen Sie die Wählscheibe in Richtung des kleinere Wertes.

Anmerkung: Außerhalb des Belichtungsmessbereichs Ihrer Kamera (EV1 bis EV19) funktioniert die Belichtungsmessfunktion nicht korrekt und die LED-Anzeige kann bei inkorrekter Belichtung aufleuchten.



Auswahl der Brennweite

Drehen Sie den Hebel (10) auf die gewünschte Brennweite und das unten gezeigte Bild erscheint im Sucher. Das Bild zeigt den zu fokussierenden Bereich, wenn das Objektiv angebracht ist. Darüber hinaus wird die Parallaxe automatisch korrigiert, und zwar gemäß des Sehfelds des verwendeten Objektivs.

R2M: 35mm 90mm / 50mm / 75mm
R3M: 40mm 90mm / 50mm / 75mm

Fokussierung 1

Das genaue Fokussieren erfolgt mit dem im Sucher erscheinenden "Doppelbild". Drehen Sie den Ring zur Entfernungseinstellung so, dass es zu einem deckungsgleichen Bild wird.

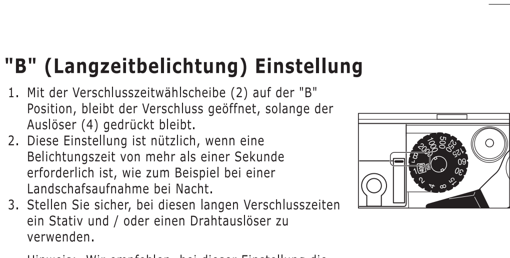
Fokussierung 2

Für die genaue Fokussierung von architektonischen oder technischen Objekten mit vertikalen Linien, sollte die "Split image" Fokussierungsoption verwendet werden.
Um dies zu bewerkstelligen, sollte die Linse so eingestellt werden, dass die Linien durchlaufend erscheinen. * Stellen Sie beim Fokussieren sicher, das Sie mit Ihrem Auge durch die Mitte des Suchers blicken.

Bildausschnitt unscharf
Bildausschnitt scharf

Halten der Kamera

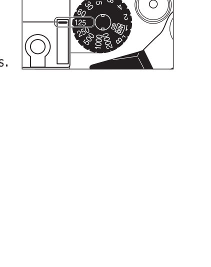
1. Die Kamera in der rechten Hand halten, so dass der Ring zum Scharfstellen leicht mit den Fingern bewegt werden kann.
2. Die Kamera halten und den rechten Zeigefinger leicht auf den Auslöseknopf platzieren.



Zurückspulen des Films

1. Wenn der Film voll ist und der Vorlaufhebel nicht mehr leichtgängig funktioniert, sollten Sie die Bildanzeige (6) überprüfen. Wenn der Bildzähler zeigt, dass alle Bilder des verwendeten Films belichtet worden sind, muss der Film zurückgespult werden.
2. Drücken Sie die Filmspultaste (31) auf dem Kameraboden.
3. Falten Sie den Filmrückspulhebel (11) heraus und drehen Sie diesen in Pfeilrichtung.
4. Sobald der Druck nachlässt ist der Film vollständig in seiner Rolle aufgewickelt. Heben Sie den Filmrückspulschacht an und ziehen Sie Ihn an, um die Kamerarückwand zu öffnen. Nun kann die Filmkassette entnommen werden.
5. Entriegeln Sie den Rückwandverschlusshebel (14) und drücken Sie gleichzeitig den Filmrückspulknopf (13) hoch bis die Kamerarückwand aufspringt. Entnehmen Sie dann den Film.
6. Tätigen Sie diesen Vorgang nicht bei direkter Sonneneinstrahlung.

Hinweis: Wenn der Film während des Filmvorlaufs das Ende erreicht, blockiert der Filmvorlaufhebel. Spulen Sie die gesamte Rolle zurück. Bringen Sie den Filmvorlaufhebel wieder in die Grundposition.



"B" (Langzeitbelichtung) Einstellung

1. Mit der Verschlusszeitwählscheibe (2) auf der "B" Position, bleibt der Verschluss geöffnet, solange der Auslöser (4) gedrückt bleibt.
2. Diese Einstellung ist nützlich, wenn eine Belichtungszeit von mehr als einer Sekunde erforderlich ist, wie zum Beispiel bei einer Landschafsaufnahme bei Nacht.
3. Stellen Sie sicher, bei diesen langen Verschlusszeiten ein Stativ und / oder einen Drahtauslöser zu verwenden.

Hinweis: Wir empfehlen, bei dieser Einstellung die Batterien aus der Kamera zu entfernen, um eine Erschöpfung der Batterien zu vermeiden.

Blitzfotografie

1. Setzen Sie Ihr Blitzgerat auf den Zubehörschuh (9).
2. Stellen Sie die Verschlusszeit (2) auf 1/125 Sek.
3. Stellen Sie den entsprechenden Blendenwert mittels der Leitnummer Ihres Blitzes ein, indem Sie den Belichtungswert einstellen. Befolgen Sie hierzu die Anweisung aus der Betriebsanleitung des Blitzgerätes.

Separat lieferbares Zubehör



Manueller T-Winder

Seitengriff

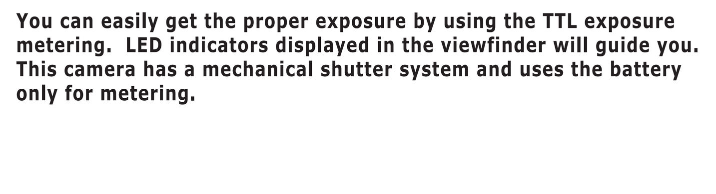
M-Bajonett Adapterring

Technische Daten

Typ:	Kleinbild-Sucherkamera mit Schlitzverschluss und TTL-Belichtungsmessung, wechselbares Objektiv
Filmformat:	35mm Film, 24x36mm
Objektivanschluss:	M-Bajonett
Verschluss:	Vertikal ablaufender elektronischer Metall-Schlitzverschluss mit B, 1-1/2000-Sek.
Sucher Vergrößerung:	x0,7 Bessa-R2M x1,0 Bessa-R3M x0,52 Bessa-R4M
Bildbegrenzung:	Bessa-R2M:35mm, 50mm, 75mm, 90mm Bessa-R3M:40mm, 50mm, 75mm, 90mm Bessa-R4M:21mm, 25mm, 28mm, 35mm, 50mm
Fokussierung:	Bildentsprechungstyp
Belichtungsanzeige:	LED Verschlusszeitanzeige im Sucher
Belichtungsmesssystem:	Mittelpunktdurchschnittsmessung: durch Drücken des Auslösers
Belichtungsbereich:	EV1-19(ISO 100, F1.4, 1sec. - F16, 1/2000sec)
Blitzanschluss:	X-Synchronkontakt, synchronisiert bei 1/125 Sek. oder niedrigeren Geschwindigkeiten.

Filmtransport:	Durch einen vollen oder mehrere Teilschwenks des Transporthebels; Doppelbelichtungssperre; T-Winder als Zubehör erhältlich.
Filmrückspulen:	Durch Filmrücklaufknopf und Filmrückspulhebel.
Bildzählwerk:	Additiver Typ mit Autoreset bei Öffnung der rückwärtigen Abdeckung.
Filmempfindlichkeits-bereich:	ISO 25 - 3200 in 1/3 Schritten.
Stromversorgung:	Zwei 1,5V Alkalische Batterien (LR44) oder Silberbatterien (SR44)
Abmessungen:	135,5(b) x 81(h) x 33.5(t)mm
Gewicht:	Bessa-R2M, R3M:430g Bessa-R4M:440g

Beachten Sie bitte: Diese Daten und das äußere Erscheinungsbild können ohne vorherige Benachrichtigung zu Zwecken der Verbesserung verändert werden.



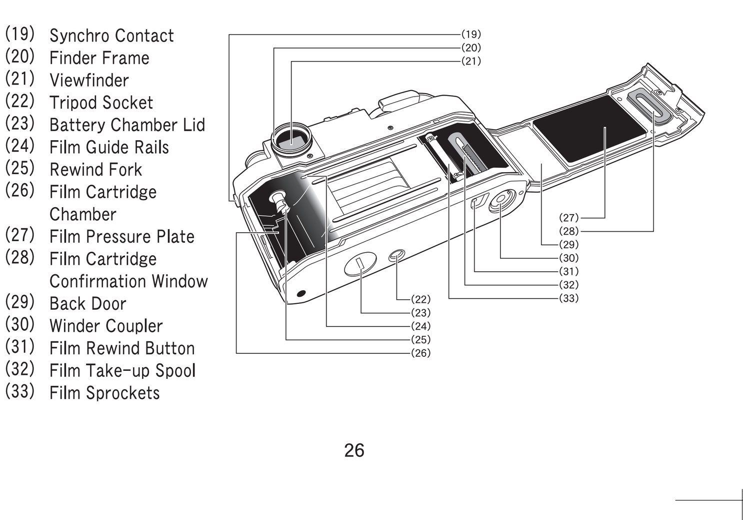
Congratulations on the purchase of your new Bessa rangefinder! This is a compact and lightweight camera with a VM lens mount. Quick and accurate focusing is easy. Just turn the focusing ring until the doubled images of your subject seen at the finder's center converge into a single image.

You can easily get the proper exposure by using the TTL exposure metering. LED indicators displayed in the viewfinder will guide you. This camera has a mechanical shutter system and uses the battery only for metering.

Description of Parts

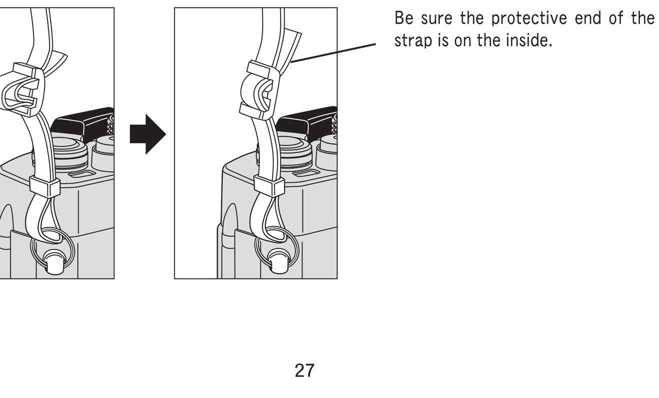
(1) Shutter Speed Index
(2) Shutter Speed ISO/ Film Speed Ring
(3) Film Speed Window
(4) Shutter Release Button
(5) Film Advance Lever
(6) Film Counter
(7) Neck Strap Eyelet
(8) Lens Release Button
(9) Accessory Shoe
(10) Frame Selector Lever
(11) Film Rewind Crank
(12) Film Rewind Knob
(13) Film Rewind Crank Tip
(14) Backdoor Lock Lever
(15) Rangefinder Window
(16) Bright-line Frame Illumination Window
(17) Viewfinder Window
(18) VM Lens Mount

(19) Synchro Contact
(20) Finder Frame
(21) Viewfinder
(22) Tripod Socket
(23) Battery Chamber Lid
(24) Film Guide Rails
(25) Rewind Fork
(26) Film Cartridge Chamber
(27) Film Pressure Plate
(28) Film Cartridge Confirmation Window
(29) Back Door
(30) Winder Coupler
(31) Film Rewind Button
(32) Film Take-up Spool
(33) Film Sprockets



Attaching the neck strap

Attach the neck strap to the camera as illustrated below.



Be sure the protective end of the strap is on the inside.

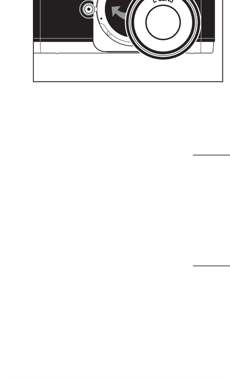
Mounting/Removing Lens

●M (Bayonet) Mount lens

1. To mount the lens, match the red mark on the camera body with the red mark on the lens barrel, then insert the lens into the camera body and turn the lens clockwise until it clicks.
   To remove the lens from the camera body, press the Lens
2. Release Button(8) and turn the lens all the way counter clockwise, then lift it straight out of the mount.

●L Mount lens

1. Mount M-Bayonet Adapter Ring (sold separately) on the camera body.
   *Any one of three types of M-Bayonet Adapter Ring can be used.
   *Refer to the instruction manual for M-Bayonet Adapter Ring to mount it on the camera body.
   Align the lens mount screw with that of the M-Bayonet Adapter
2. Ring, then turn the lens clockwise.
   *Pay attention not to over-tighten the lens to the body.
   To remove the lens from the camera, turn the lens
3. counterclockwise.



Inserting Batteries

1. Turn the Battery Chamber Lid (23) counter clockwise using a coin or screwdriver.
2. Two LR44 alkaline or two SR44 silver oxide batteries may be used to power the camera.
3. Place the batteries so that both positive (+) sides are toward the bottom of the battery chamber.
4. Turn the Battery Chamber Lid (23) clockwise until it closes firmly.

Battery Check

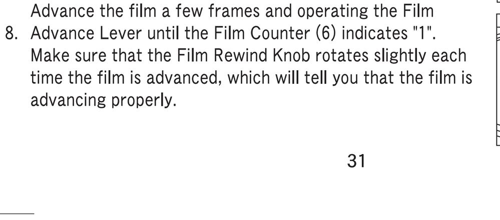
1. Lightly press the Shutter Release Button(4). If the LED in the viewfinder does not light(or blink), then the batteries need replacing or have been loaded incorrectly.
2. Replace both batteries as necessary.

○ Until winding the Film Advance Lever, the exposure-metering switch is locked.

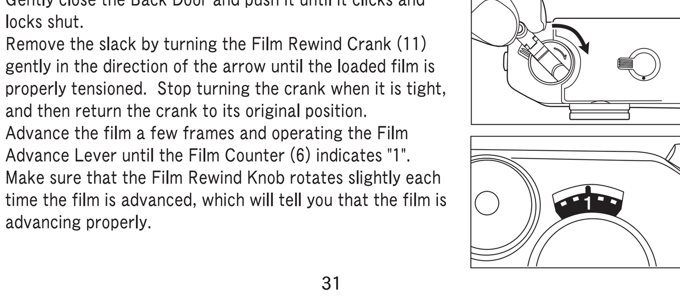
Caution: Keep batteries away from infants and small children. In case a battery is accidentally swallowed, call a doctor immediately.

Loading Film

1. To open the Back Door (29), unfold and lift the Film Rewind Crank(11) up, then pull the Film Rewind Knob(12) up while holding the Backdoor Lock Lever(14) in the release position. When the Back Door is opened, the Film Counter (6) will automatically reset to "S."
   Insert the film cartridge into the Film Cartridge Chamber
2. (26) so that the protruding end of the film cartridge is on the bottom. Do this in a place away from direct sunlight.
   Rotate the Film Rewind Crank carefully while pushing down lightly on the Film Rewind Knob until the film locks on the
3. Film Rewind Fork (25).
   Insert the film leader into the grooves of the Film Take-up Spool (32) and place it so that the sprockets engage the
4. film edge perforations.



5. Check that the film perforations are properly engaged by the teeth of the Film Sprockets (33)
   and that the film slides smoothly along the Film Guide Rails (24) while turning the Film Advance Lever (5) lightly in order to advance the film. Do not touch the shutter curtain.
6. Gently close the Back Door and push it until it clicks and locks shut.
7. Remove the slack by turning the Film Rewind Crank (11) gently in the direction of the arrow until the loaded film is properly tensioned. Stop turning the crank when it is tight, and then return the crank to its original position.
   Advance the film a few frames and operating the Film
8. Advance Lever until the Film Counter (6) indicates "1". Make sure that the Film Rewind Knob rotates slightly each time the film is advanced, which will tell you that the film is advancing properly.



Film Speed Setting

1. Film speed (ASA/ISO) is indicated on the outside of the film package or in the film instructions.
2. To set the Film speed: lift the Film Speed Ring (2) and turn it until the arrow indicator on the inner ring points to the corresponding Film speed value which can be seen through the Film Speed Window (3).



Caution:Make sure to set the film speed exactly at the detent, not in between, othewise proper shutter speed will not be shown in the viewfinder.

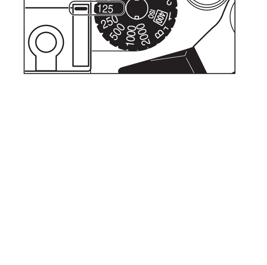
Exposure Metering

How the viewfinder LED shows over-exposure, correct exposure, or under exposure:

LED	Exposure
+2 blinks O blinks	over exposure by over 2EV
+2 lights O blinks	over exposure by 2EV
+1.5 lights O blinks	over exposure by 1.5 EV
+1 lights O blinks	over exposure by 1 EV
+0.5 lights O blinks	over exposure by 0.5 EV
O lights	Correct exposure
−0.5 lights O blinks	under exposure by 0.5EV
−1 lights O blinks	under exposure by 1 EV
−1.5 lights O blinks	under exposure by 1.5 EV
−2 lights O blinks	under exposure by 2 EV
−2 lights O blinks	under exposure by over 2 EV

Exposure Setting (Shutter Speed Priority)

1. Turn the Shutter Speed Ring (2) so that the indicator line aligns with the desired shutter speed value. Be sure that the dial clicks into position.
2. With brighter light, fast moving subjects, or when using fast film, it is recommended to use higher shutter speeds to adjust to correct exposure value.



3. Here is a list of situations and their recommended shutter speeds (assuming the film being used is ISO 100/21):

Conditions	Shutter speed
Stationary subject in subdued light	1-1/15
Indoors in normal conditions	1/30-1/60
Outdoors on a fine day	1/125-1/250
Seaside in midsummer	1/500-1/2000
Mountain area with snow	1/500-1/2000
Fast moving subjects	1/500-1/2000

4. To check exposure, lightly press the Shutter Release Button (4) and turn the aperture ring until the LED indicates exposure is correct. When LED indicates over exposure, turn the aperture ring in the direction of greater f/value. If LED indicates under exposure, turn the aperture ring to a smaller f/value to adjust to correct exposure value.
5. Gently push down Shutter Release Button.

Note: Outside the exposure metering range of your camera (EV1 to EV19), the Exposure meter will not function properly.

Exposure Setting (Aperture Priority)

1. Turn the aperture ring until the index on the lens barrel indicates the desired f/value.
2. The suitable aperture value changes according to the brightness of the subject, the depth-of-field desired, or the film speed of the film in use. Typical settings of the aperture with ISO 100/21 film are as below.

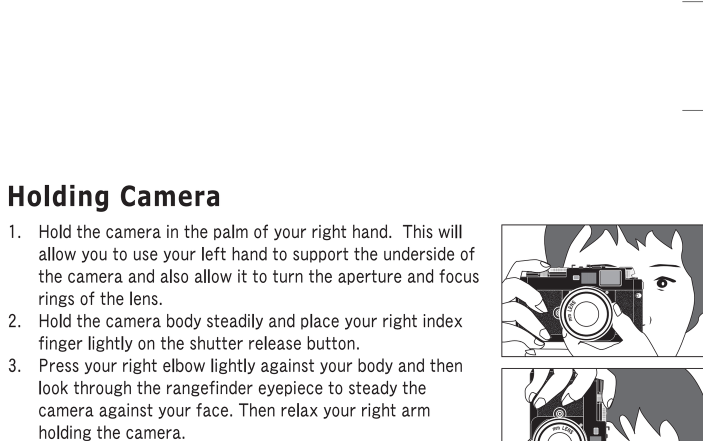
Condition	F value
Indoors in normal conditions	F2 – F4
Outdoors on a cloudy day	F4 – F8
Outdoors on a fine day	F8 – F11
Seaside in midsummer	F11 – up
Mountain area with snow	F11 – up

3. Click points are provided each speed setting on the Film Speed Ring. When setting the film speed, make sure that it clicks positively on a speed position, not in between.
4. To check exposure, lightly press the Shutter Release Button (4) and turn the Shutter speed dial until the LED lights in the finder align. When you have a situation of overexposure, then turn the shutter speed dial to the higher shutter speed and if a situation of under exposure, then turn the shutter speed dial to the lower shutter speed setting.

Note: Outside the exposure metering range of your camera (EV1 to EV19), the exposure meter will not function properly.

Selecting Framelines

Turn the Frame Selector Lever (10) and the frame illustrated below will be shown in the finder. Each frame shows the field of view for the lens indicated.
Select the frame pattern according to the focal length of the lens you have mounted on the camera.
Additionally, parallax is automatically corrected according to the shooting distance.



Focusing 1

For accurate focusing, with subjects such as a group of people, a "double image" viewfinder with a central focus zone will ensure that sharp images are easily recorded.
To achieve this, simply turn and adjust the focusing ring on the lens until the double image converges to one.

Not in focus

In focus

Focusing 2

For accurate focusing of architectural or technical subjects with vertical lines, use the "Split image" focusing option. To achieve this, simply turn and adjust the focusing ring on the lens so that the lines join together.

* When focusing, make sure to put your eye in the middle of the Viewfinder.

Not in focus

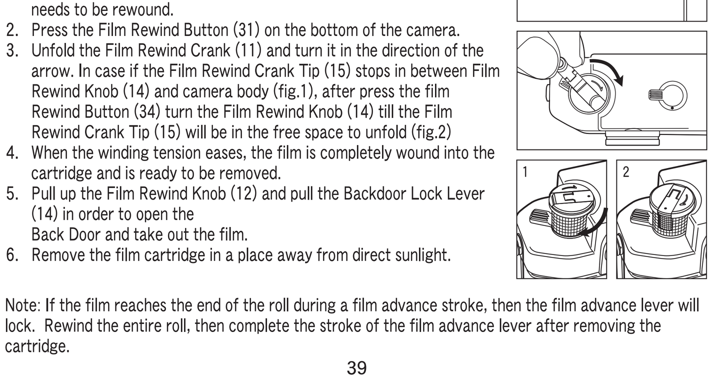
In focus

Holding Camera

1. Hold the camera in the palm of your right hand. This will allow you to use your left hand to support the underside of the camera and also allow it to turn the aperture and focus rings of the lens.
2. Hold the camera body steadily and place your right index finger lightly on the shutter release button.
3. Press your right elbow lightly against your body and then look through the rangefinder eyepiece to steady the camera against your face. Then relax your right arm holding the camera.

Rewinding the Film

1. When the roll of film ends, the advance lever will no longer advance. Check the Film Counter (6) display. If the Film Counter shows that the all the frames of the loaded film have been exposed, then the film needs to be rewound.
2. Press the Film Rewind Button (31) on the bottom of the camera.
3. Unfold the Film Rewind Crank (11) and turn it in the direction of the arrow. In case if the Film Rewind Crank Tip (15) stops in between Film Rewind Knob (14) and camera body (fig.1), after press the film Rewind Button (34) turn the Film Rewind Knob (14) till the Film Rewind Crank Tip (15) will be in the free space to unfold (fig.2)
4. When the winding tension eases, the film is completely wound into the cartridge and is ready to be removed.
5. Pull up the Film Rewind Knob (12) and pull the Backdoor Lock Lever (14) in order to open the Back Door and take out the film.
6. Remove the film cartridge in a place away from direct sunlight.



Note: If the film reaches the end of the roll during a film advance stroke, then the film advance lever will lock. Rewind the entire roll, then complete the stroke of the film advance lever after removing the cartridge.

"B" (Bulb) setting

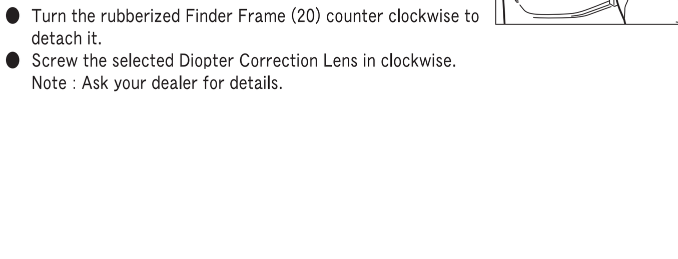
1. With the Film Speed Ring (2) set at "B" position, the shutter will remain open for as long as the Shutter Release Button (4) is pressed.
2. This setting is useful when an exposure longer than one second is required, such as in night photography.
3. Be sure to use a tripod and/or cable release when using long shutter times to avoid camera shake.

   Note: We recommend that you remove the batteries to avoid wasting energy when you use the "B" setting.



Flash Photography

1. Simply fit the flash unit into the Accessory Shoe (9).
2. Set the Film Speed Ring (2) at 1/125 sec. or slower.
3. Set the corresponding aperture value form the Guide Number of your flash unit by operating the aperture ring and follow the instruction given in the manual of your flash unit.



Optional Accessories

Trigger Winder

This accessory screws into the bottom of the camera and lets you pull a trigger with your left hands that allows a rapid series of exposures.

Side Grip

This improves your right hand's grip on the camera. Also adds weight to stabilize shooting.

M bayonet adapter ring

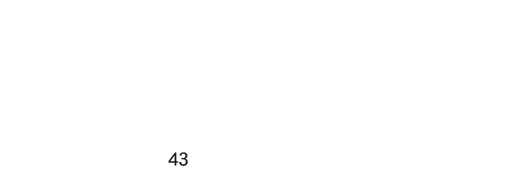
This M bayonet adapter ring is necessary to use L mount lenses on your Bessa camera. (Can also be used on other M bayonet cameras).

Diopter Lens

Diopter lenses in 6 types (−3, −2, −1, +1, −2, +3) are available as optional accessories to compensate for your eyeglass prescription.

Attaching a diopter lens

- Turn the rubberized Finder Frame (20) counter clockwise to detach it.
- Screw the selected Diopter Correction Lens in clockwise.
  Note : Ask your dealer for details.





Specifications

Type:	35mm camera with focal plane shutter and TTL metering system featuring LED display.
Film Format:	35mm film, 24x36mm
Lens Mount:	VM mount
Shutter:	Vertically moving mechanical metal focal plane shutter B, 1-1/2000 sec
Finder magnification:	x0.7 Bessa-R2M x1.0 Bessa-R3M x0.52 Bessa-R4M
Framelines:	35mm, 50mm, 75mm, 90mm (Bessa-R2M) 40mm, 50mm, 75mm, 90mm (Bessa-R3M) 21mm, 25mm, 28mm, 35mm, 50mm (Bessa-R4M)
Focusing:	Coincidence type. Infinity -0.7m

Exposure display:	By LED indicator in viewfinder.
Exposure Metering System:	Center-weighted average metering.
Exposure Coupling Range:	EV1-19(ISO 100, F1.4, 1sec. - F16, 1/2000sec)
Flash Terminal:	X synchronic contact synchronized at 1/125sec or slower speed
Film Advance:	By single and/or multiple ratcheting lever action. Double exposure lock system. 120-degree throw and 45-degree stand off (Trigger winder available as optional extra.)
Film Rewind:	By film rewind button and rewind crank.
Film Counter:	Additive type with auto reset by opening the backdoor.
Film Speed Range:	ISO 25 - 3200 by 1/3 steps.
Power Source:	Two 1.5V Alkaline batteries(LR44) or Silver oxide batteries(SR44)
Dimensions:	135.5(W) x 81(H) x 33.5(D)mm
Weight:	Bessa-R2M, R3M:430g Bessa-R4M:440g

Note: These specifications and external appearance are subject to change without prior notice.